

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2017-2018**UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE BIOLOGIE SI GEOLOGIE**

Domeniul: BIOLOGIE

Specializarea/Programul de studiu: BIOCHIMIE**Limba de predare: ROMÂNĂ**

Titlul absolventului: LICENȚIAT ÎN BIOLOGIE

Durata studiilor: **6 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINTE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENTA****180 de credite din care:**

150 de credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv 6 credite pentru o limba straina (2 semestre)

30 credite la disciplinele optionale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizica

20 de credite la examenul de licența

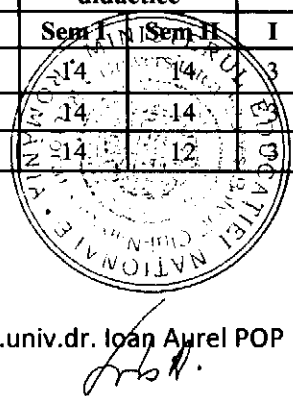
Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiuni de examene			L.P comasate	Stagii de practica	Vacanta		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	2	3	1	12
Anul III	14	12	3	2	1	0	2	3	1	16

RECTOR,

Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



.....
PROF. DR. OCTAVIAN POPESCU

III. NUMARUL ORELOR PE SAPTAMANA

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	24	26
Anul II	24	26
Anul III	25	24

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPTIONALE

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul BLX2301

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul BLX2402

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul BLX2503

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul BLX2504

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul BLX2505

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul BLX2606

În contul a cel mult 3 discipline optionale generale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai.

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:

Universitatea Liberă din Bruxelles

Universitatea Catolică din Louvain

Universitatea Autonomă din Madrid

Universitatea din Valencia

Universitatea de Studii din Camerino

Universitatea din București

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

.....
SEF LUCR. DR. SORINCE KELEMEN

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
* BLR2101	Biologie animala ✓	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1102	Chimie generala ✓	4	1	0	1	2	5	7	E			DC
BLR1104	Histologia si anatomia plantelor ✓	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1105	Citologie generala ✓	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
* BLR1302	Biochimie structurala ✓	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
LBB1110	Limba straina 1 ✓	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizica 1 ✓	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	10	4	10	24	34	58	5	1	1	7

ANUL I, SEMESTRUL 2

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR2201	Biologie vegetala ✓	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1202	Chimie organica ✓	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
BLR1204	Histologia si anatomia omului ✓	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
*** BLR1402	Biochimia metabolismului ✓	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR1404	Biologie celulara si moleculara ✓	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
LBB1210	Limba straina 2 ✓	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizica 2 ✓	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	11	4	11	26	32	58	5	1	1	7

ANUL II, SEMESTRUL 3

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1301	Biofizica	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2301	Enzime si biocataliza	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR1303	Genetica generala I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1306	Biostatistica	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
BLR2302	Biochimia acizilor nucleici cu elemente de genomica	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BLX2301	Curs optional I	5			2	4	5	9		C		DS
TOTAL		30			12	24	30	54	4	2	0	6

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ion Alvel POP

PROF. DR. OCTAVIAN POPESCU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

SEF LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1401	Microbiologie generala	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR2401	Biochimia proteinelor cu elemente de proteomica	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR1403	Genetica generala II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2402	Biochimia glucidelor si lipidelor	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR2403	Chimie analitica	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
BLR2404	Introducere in bioinformatica	2	1	0	1	2	2	4		C		DS
BLX2402	Curs opțional 2	4	0	0	4	4	3	7			VP	DS
TOTAL		30	11	0	15	26	28	54	5	1	1	7

ANUL III, SEMESTRUL 5												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1501	Fiziologia plantelor I	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR1502	Fiziologie animala: integrarea si coordonarea organismului animal	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR1504	Introducere in biotehnologii	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR2501	Biologia dezvoltarii	3	2	1	0	3	2	5	E			DF
BLX2503	Curs optional 3	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
BLX2504	Curs opțional 4	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLX2505	Curs opțional 5	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
TOTAL		30	12	2	11	25	28	53	4	2	1	7

ANUL III, SEMESTRUL 6												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1601	Fiziologia plantelor II	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
BLR1602	Fiziologie animala: Functii de relatie, nutritie si reproducere la anima	6	2	0	2	4	9	13	E			DF
BLR1603	Imunobiologie	5	2	0	2	4	6	10	E			DS
BLR2601	Metabolism si energetica celulara	5	2	2	0	4	6	10	E			DS
BLR1604	Elaborarea lucrării de licență	4	0	0	4	4	4	8			VP	DS
BLX2606	Curs opțional 6	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
TOTAL		30	10	2	12	24	37	61	4	1	1	6

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

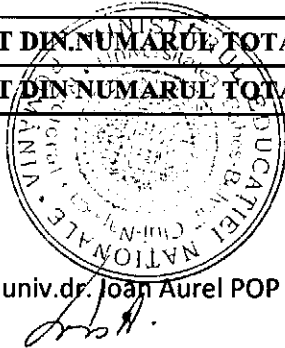
PROF. DR. OTAVIAN POPESCU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

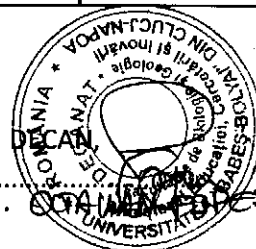
SEF LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN

DISCIPLINE OPȚIONALE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Curs optional 1, PACHET BLX2301 (An II, Semestrul 3)												
BLR2303	Parazitologie animala	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BLR1305	Anatomia comparata a vertebratelor	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
Curs optional 2, PACHET BLX2402 (An II, Semestrul 4)												
BLR2405	Practica de specialitate pe teren (56 de ore)	5	0	0	4	4	5	9			VP	DS
BLR2406	Practica de specialitate in laborator (56 de ore)	5	0	0	4	4	5	9			VP	DS
Curs optional 3, PACHET BLX2503 (An III, Semestrul 5)												
BLR2502	Practica de specialitate in laborator extern/comercial (56 ore)	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
BLR2503	Practica de specialitate in laborator intern/de cercetare (56 ore)	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
Curs optional 4, PACHET BLX2504 (An III, Semestrul 5)												
BLR1507	Genetica umana	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLR1506	Micologie	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLR1505	Fitopatologie	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
Curs optional 5, PACHET BLX2505 (An III, Semestrul 5)												
BLR2504	Initiere in metodologia cercetarii	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
BLR3305	Matematica cu aplicatii în biologie	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
BLR1510	Bioarheologie	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
BLR2505	Introducere in biogeochimie	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
Curs optional 6, PACHET BLX2606 (An III, Semestrul 6)												
BLR2602	Biochimia semnalizarii celulare	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
BLR2603	Biochimia nutritiei	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
BLR1609	Hematologie	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
BLR2604	Biochimie ecologica	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
BLR1610	Fitoterapie	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMANA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE		30	8	1	13	22	33	55	0	4	2	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			108	14	178	300	450	750				
			300			750						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE			15.00%									
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE ORE FIZICE			14.72%									

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

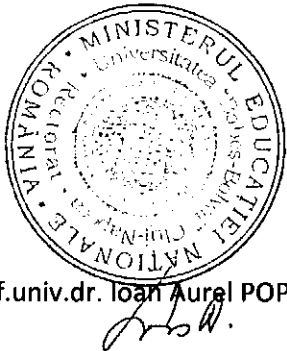


PROF. DR. STANISLAȘ POPESCU

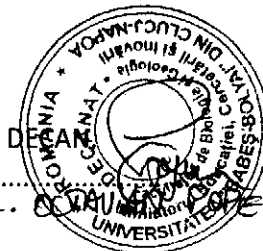


DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
SEF LUCR. DR. GEORGE JECEMEN

DISCIPLINE FACULTATIVE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
BLR3101	Fizica	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
BLR4101	Introducere în științele vieții și ale pământului	5	2	2	0	4	5	9		C		DF
An I, Semestrul 2												
BLR3201	Biotehnologii în protecția mediului	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
BLR2202	Operare pe calculator	5	0	0	4	4	5	9			VP	DC
BLR3604	Grafică asistată de calculator	5	2	2	0	4	5	9			VP	DC
An II, Semestrul 3												
BLR1106	Colectarea și conservarea materialului didactic I	3	0	0	2	2	3	5		C		DS
BLR1107	Educație pentru sănătate	3	2	1	0	3	2	5		C		DC
LBB2179	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
An II, Semestrul 4												
BLR1207	Colectarea și conservarea materialului didactic II	3	0	0	2	2	3	5		C		DS
BLR3402	Metode spectrometrice de analiză	3	2	2	0	4	1	5		C		DC
LBB2279	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMÂNA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE		43	12	13	10	35	40	75	2	7	2	11
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			168	182	140	490	560	1050				
			490			1050						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE			27.50%									
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE ORE FIZICE			24.04%									



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



PROF. DR. OCTAVIAN POPESCU

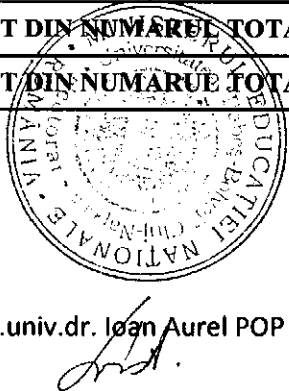
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

3ET LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN

Anexa la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGATIRE FUNDAMENTALA (DF)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR2101	Biologie animala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1104	Histologia si anatomia plantelor	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1105	Citologie generala	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR2201	Biologie vegetala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1204	Histologia si anatomia omului	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1404	Biologie celulara si moleculara	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1301	Biofizica	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1303	Genetica generala I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1401	Microbiologie generala	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1403	Genetica generala II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1501	Fiziologia plantelor I	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR1502	Fiziologie animala: integrarea si coordonarea orgnismului animal	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR2501	Biologia dezvoltarii	3	2	1	0	3	2	5	E			DF
TOTAL		68	28	1	26	55	68	123	13	0	0	13
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
BLR1601	Fiziologia plantelor II	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
BLR1602	Fiziologie animala: Functii de relatie, nutritie si reproducere la anima	6	2	0	2	4	9	13	E			DF
TOTAL		11	4	0	4	8	15	23	2	0	0	2
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMANA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE		79	32	1	30	63	83	146	15	0	0	15
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			440	14	412	866	1132	1998				
			866			1998						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE			37.50%									
PROCENT DIN NUMARUE TOTAL DE ORE FIZICE			42.49%									

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



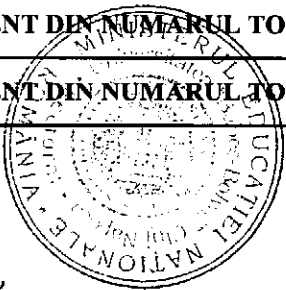
PROF. DR. OCTAVIAN POPESCU



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
SEF LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR1302	Biochimie structurala	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR1402	Biochimia metabolismului	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR2301	Enzime si biocataliza	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2302	Biochimia acizilor nucleici cu elemente de genomica	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BLR1306	Biostatistica	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
BLX2301	Curs opțional 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BLR2401	Biochimia proteinelor cu elemente de proteomica	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2402	Biochimia glucidelor si lipidelor	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR2404	Introducere in bioinformatica	2	1	0	1	2	2	4		C		DS
BLX2402	Curs opțional 2	4	0	0	4	4	3	7			VP	DS
BLR1504	Introducere in biotehnologii	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLX2503	Curs optional 3	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
BLX2504	Curs opțional 4	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
TOTAL		59	21	0	28	49	57	106	7	4	2	13
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
BLR1603	Imunobiologie	5	2	0	2	4	6	10	E			DS
BLR2601	Metabolism si energetica celulara	5	2	2	0	4	6	10	E			DS
BLR1604	Elaborarea lucrării de licența	4	0	0	4	4	4	8			VP	DS
BLX2606	Curs optional 6	5	2	0	2	4	6	10		C		DS
TOTAL		19	6	2	8	16	22	38	2	1	1	4
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMANA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE		78	27	2	36	65	79	144	9	5	3	17
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			366	24	488	878	1062	1940				
			878			1940						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE						42.50%						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE ORE FIZICE						43.08%						

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



PROF. DR. OCTAVIAN POPESCU



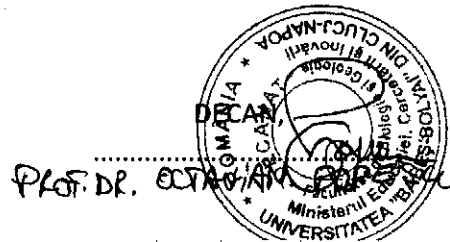
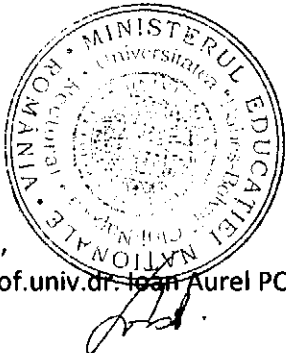
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
SEF. LUCR. DR. BOBILIU KELEMEN

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR1102	Chimie generala	4	1	0	1	2	5	7	E			DC
LBB1110	Limba straina 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizica 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
LBB1210	Limba straina 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizica 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
BLR1202	Chimie organica	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
BLR2403	Chimie analitica	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
BLX2505	Curs opțional 5	4	2	1	0	3	4	7		C		DC
TOTAL		27	7	9	5	21	27	48	3	3	2	8
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMÂNA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE		27	7	9	5	21	27	48	3	3	2	8
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			98	126	70	294	378	672				
			294			672						
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE DISCIPLINE			20.00%									
PROCENT DIN NUMARUL TOTAL DE ORE FIZICE			14.43%									

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1738	1738	2122	3860	85%	64	50	40
2	OPȚIONALE	300	300	450	750	15%	0	10	20
TOTAL		2038	2038	2572	4610	100%	64	60	60

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
SEF LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
An I, Semestrul 1													
VDP 1101	Psihologia educatiei	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An I, Semestrul 2													
VDP 1202	Pedagogie I. - Fundamentele pedagogiei - Teoria si metodologia curriculumului	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 3													
VDP 2303	Pedagogie II. - Teoria si metodologia instruirii - Teoria si metodologia evaluarii	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 4													
VDP 2404	Didactica biologiei (româna)	5	2	2	0	4	5	9	E				DPDPS
An III, Semestrul 5													
VDP 3505	Instruire asistata de calculator	2	1	1	0	2	2	4		C			DPDPS
VDP 3506	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	3	0	0	3	3	2	5		C			DPDPS
An III, Semestrul 6													
VDP 3607	Managementul clasei de elevi	3	1	1	0	2	4	6	E				DPPF
VDP 3608	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu 2	2	0	0	3	3	1	4		C			DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMÂNA / EVALUARI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750					
			354			750							

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogica fundamentala (obligatorii)

 RECTOR,
 Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DPDPS – Discipline de pregătire didactica si practica de specialitate (obligatorii)

PROF. DR. COPĂRCEA POPESCU

 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 ȘEF LUCR. DR. BEATRICE KELEMEN